

Staphylocoque doré

Les intoxications alimentaires à staphylocoques ne sont pas contagieuses. En effet, ce n'est pas la bactérie qui cause la maladie mais les entérotoxines produites par *Staphylococcus aureus.* Les staphylocoques dorés sont des germes pathogènes opportunistes.

Espèces touchées Etre humain. On ne connaît pas de toxi-infections spontanées chez les animaux domestiques, mais des mammites chez la vache, des infections cutanées chez les chiens, des pyodermites et des septicémies chez la volaille.

Agent infectieux *Staphylococcus aureus* réagit positivement à la coagulase. C'est une bactérie Gram-positif, immobile, aérobie ou facultativement anaérobie qui produit des entérotoxines. La toxine est produite dans des denrées alimentaires contaminées. Il existe 7 types d'entérotoxines: A – E (TS ST-1 = Toxic shock syndrome Toxin 1, anciennement F). Le type A est le type le plus répandu dans les régions d'épidémie. Les biotypes E sont regroupés dans une nouvelle espèce: *S. intermedius* que l'on rencontre souvent en pathologie animale. Certaines souches peuvent produire deux ou trois entérotoxines différentes, résistantes à une température de 100° C pendant 30 minutes. La pasteurisation ne permet pas d'obtenir une inactivation totale. Les staphylocoques survivent longtemps dans les aliments déshydratés ou congelés.

Clinique/Pathologie **Etre humain:** la maladie est bénigne et la guérison est spontanée. La majorité des cas sporadiques ne sont pas notifiés. La période d'incubation moyenne est de 3 heures après ingestion des aliments, mais les symptômes peuvent apparaître dans un intervalle pouvant aller d'une demi-heure à huit heures en fonction de la réceptivité de l'hôte et de la quantité de toxine ingérée (dose infectieuse est située entre 5.10^5 et 5.10^6 germes/g). Les principaux symptômes sont de la nausée, des vomissements, des maux de ventre et de la diarrhée; plus rarement de la fièvre; dans les cas graves: des maux de tête, des crampes musculaires et la perte de ses forces. Mortalité très faible, évolution bénigne en général et guérison dans les 24 à 72 heures. Les symptômes précurseurs peuvent être dus à des abcès et à de l'ostéomyélite causés par *S. aureus.* **Animal:** mammite bovine qui peut aller de la forme subclinique à la forme gangreneuse; infections cutanées chez le chien: pyodermite, impétigo, folliculite et furonculose; pyodermite et septicémie chez la volaille. Les animaux sont moins sensibles aux entérotoxines.

Répartition géographique Mondiale. Bactérie présente particulièrement dans les endroits où les critères d'hygiène ne sont pas respectés; problème lié aux souches résistantes aux antibiotiques dans les hôpitaux.

Epidémiologie **Etre humain:** les porteurs constituent le réservoir principal de *S. aureus.* Ce germe se dissimule dans le rhino-pharynx et dans la peau. Un porteur contamine le milieu environnant en toussant, crachant, éternuant et en touchant des denrées alimentaires d'une main porteuse d'une lésion infectée par des staphylocoques. Les staphylocoques pathogènes d'origine animale ne jouent pratiquement aucun rôle dans les intoxications alimentaires. Dans la plupart des cas, les intoxications alimentaires causées par des entérotoxines de staphylocoques sont dues à des staphylocoques humains qui ont contaminés les denrées alimentaires (nez, mains, lésions cutanées). Des souches

d'entérotoxines animales peuvent être mises en évidence dans le lait et les produits laitiers (fromage). Il faut souligner l'importance des souches résistantes aux antibiotiques chez les animaux qui ont reçu des aliments contenant des médicaments. Une transmission de ces souches à l'être humain est possible. Diverses denrées alimentaires et des plats cuisinés constituent des vecteurs de toxines, à savoir la viande, la volaille, le poisson, les mets sucrés. Après contamination de ces denrées alimentaires, les staphylocoques doivent pouvoir se reproduire pour pouvoir produire suffisamment de toxines. Pas même la cuisson de ces aliments ne permet de détruire ces toxines. Des toxines peuvent donc se trouver dans les aliments, même si l'on n'a pas pu déceler la présence de staphylocoques. Si les toxines ont été produites avant la pasteurisation du lait, celle-ci ne suffit pas pour les détruire, puisqu'elles sont thermorésistantes. C'est pourquoi l'hygiène revêt une grande importance. **Animaux:** dans les conditions naturelles, l'infection n'est pas diagnostiquée comme étant une toxi-infection de l'appareil digestif. Expérimentalement, on peut provoquer une diarrhée chez les singes, les chiens et les chats. En cas d'infection par des staphylocoques, le germe peut se transmettre à partir de plaies purulentes ou à partir d'une mammite par contact direct, par des objets contaminés, des aérosols ou le lait. La transmission d'une espèce à l'autre est rare.

Diagnostic

Courte période d'incubation entre l'ingestion des aliments contaminés et les premiers symptômes. Confirmation au moyen d'examens de laboratoire par la mise en évidence de l'entérotoxine dans les aliments (sérotypage, lysotypage).

Diagnostic différentiel

Etre humain: autres toxi-infections d'origine alimentaire. **Animal:** vache: autres causes de mammite; chien: autres causes d'infections cutanées.

Prophylaxie/Thérapie

S. aureus ne peut être éliminé de l'environnement. En revanche, les mesures suivantes s'imposent: 1) hygiène culinaire (et hygiène en général); 2) réfrigération des aliments jusqu'à leur consommation pour empêcher la multiplication des germes et la formation de toxines.

Prélèvements

Denrées alimentaires douteuses.

Contrôle des viandes

Staphylococcus aureus ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:
- la valeur limite de 10^5 unités formant des colonies par gramme dans les denrées alimentaires non prêtes à la consommation
- la valeur limite de 10^4 unités formant des colonies par gramme dans les denrées alimentaires prêtes à la consommation. (Ordonnance du 26 juin 1995 sur l'hygiène; RS 817.051).

L'entérotoxine de staphylocoque ne doit pas être mise en évidence dans les denrées alimentaires au moyen d'un test ELISA (Ordonnance du 26 juin 1995 sur les substances étrangères et les composants; RS 817.021.23).